



# 環境へポスピタリティ

# 昭和電機

統合報告書 2014

(知的資産経営報告書)



### ごあいさつ



2014年営業年度の経営方針として次の指針を掲げました。

「チーム力(組織力)を発揮し、

ゆとりをもって成果につなげる」

その指針を実現する活動として

- (1) 経験知を共有する
- (2) 組織を活性化する

の二点を付け加えました。

私たちは現在の年齢までの数々の経験を通して多様な事柄を知っています。

その知り得た知識と知識の組み合わせが知恵であり、知恵を生み出すヒントなのであると思っています。あるいは知識が重なりあってスキマから飛び出してくるのが発想力であったり創造力なのではないでしょうか。それらを一括りにして「経験知」だと思えばいいでしょう。

また、時系列に得た仕事上の経験から、よく、相似しているとか 類似している現象やプロセスや結果に気づくことがなかったでしょ うか。

それらの気づきを通して、事柄と事柄の間にある相互の関係から 相似性や類似性を自らの経験で得た「経験則」として得ることが出 来ます。その「経験則」は現在起こっている現象やプロセスから仮

## 経営理念「飛躍末新

人間形成を第一義とする経営を基本とし『流れの技術』と『回転機の技術』を深め応用し産業界におけるさまざまな活動を通して社会的責任と使命を果たします。

### 社是「磨練る』

他人に学び自己を作り、それを他人のために活かす。

「磨練る」とは、未完成な自己の、不十分なものや不足しているもの、あるいは欠落しているものを充足するために、多くの利害関係者から学び入れ、「社会性を高める」ことだと考えています。

そして、それらを世のため他人(ひと)のために役立てるという、 「社会に対する貢献」をすることです。

### 社 訓

### 1.買う身になって親切に 一真一

現場主義の実践を通してお客さまの立場となり顧客志向に徹すること。

#### 1.仕事はいつも積極的に 一善一

新しい時代の変化をすばやく感じ取る感性を磨き、つねに意欲的で創造的な活動姿勢で取り組むこと。

#### 1.お互いは仲よくたのしく 一美一

社内外の利害関係者 (ステークホルダー) とコミュニケーション を活発にし、良好な人間関係を重視すること。 説の結論を導き出すことに有 用です。

経験知と経験則を駆使すれば、 時間短縮や期限短縮の大きな 効果を引き出すことになるで しょう。

一人の経験知と経験則を三 人分にして知恵を出すことが できれば「鬼に金棒」で、同 僚同志なり部門内の三人が寄 り集まって知恵を出し合えば



代表取締役 柏木武久

すばらしい組織力になるということです。

またチームプレーによる成果は同時に時間短縮になることは間違いなく実現するので、期限には余裕をもって達成することにもなります。何事につけても余裕というのは、「ゆとり」を生むだけでなく新しい知恵や新しいパワーまでも作り出してくれます。

「経験知を共有する」こと及び「組織を活性化」させることが、年 の始めの目標をゆとりをもって大きな成果につながることになるで しょう!

### 環境方針

#### 環境理念

私たちは、送風機、環境改善機器(集じん機など)の開発・設計・製造・販売およびサービスの活動を通して、[流れの技術]と[回転機の技術]をコアに、環境負荷の軽減をめざし天地自然と響き合い、環境へホスピタリティ(心くばり)するメーカーでありつづけます。環境活動方針

環境理念をもとに次の方針を定め全員参加の活動で、「環境マネジメントシステムの継続的改善」「汚染の予防」および「環境負荷の軽減」を実践する。

- 1. 環境関連法規制、その他協定などの要求事項の順守
- 2. 製品の全ライフサイクルを通して、環境にやさしい製品づくり
- 3. グリーン提案による、市場のグリーン化推進
- 4. 減らそう (リデュース)・使おう (リユース)・活かそう (リサイクル) の推進
- 5. 社員の環境意識の高揚と理解を深め、社内外において 環境保全に対する取り組みの輪を広げる

### 品質方針

- 1.顧客へ提供する製品・サービスを通して、「初動と対応」に大きな 努力を傾注し、つねに『良好な双方向の関係の共有』を目指す。
- 2.顧客ニーズを理解し、要求事項を満たし、到達期限の遵守をもって顧客の信頼と満足を獲得できるよう『誠実』を刻みつづける。
- 3.市場の変化の速さに対応できる品質マネジメントシステムを構築 し、計画し、実施し、効果的に機能させるため定期的に見直し、 システムの『向上』と『鮮度』を維持する活動を、経営の最前線に 位置づけて実践する。

この品質方針は、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な 改善を実施し個(顧)客に満足を提供するため、昭和電機株式会社 としての個(顧)客重視の経営に対する方針であり、経営者として の決意を表明するものです。

### 行動規範



#### ■お客さまに対して

「流れの技術」や「回転機の技術」を駆使し、高品質で迅速かつ正確な納期で、お客さまの利便性の向上と真のニーズに誠実にお応えすることを使命とします。

お客さまとの持続的なパートナーの関係を構築することをめざします。

### ■販売パートナーに対して

昭和電機製品の販売やサービスを通して、販売パートナーのお客 さまのご満足と、適正な利益を得る機会を提供いたします。

### ■ものづくりパートナーに対して

ものづくりパートナーのみなさまと、常に対等、公正な取引のもと、 相利共生を図り、互いの経営の安定につながる関係を構築します。

### ■社員に対して

整理整頓や身だしなみに気をつけ、業務遂行に必要な雰囲気作り を小がけます。

「まずやってみよう」の次に考える精神で、新たなことにチャレン ジしていく企業風土を醸成します。

社員全員が個人として尊重され、公正に処遇され、自由に意見を述べ合い、清潔で安全な労働環境の中で従事でき、そして家族に対する責任を十分果たせるようにします。

### ■次世代に対して

事業活動そのものが環境に対し影響を与えていることを常に認識 し、その活動の中で環境への負荷低減と資源保護に努めます。

環境改善製品やサービスを提供することで世の中の環境保全に貢献します。

### ■地域社会に対して

企業市民として法令順守はもとより、一人ひとりが地域の社会活動、災害支援、ボランティア活動に積極的に参加することのできる職場環境を整備します。

### 統合報告とは



#### 昭和電機にとっての統合報告の基本原則

統合報告書は、自社が事業活動を進めるために、経営環境を反映しつつ、戦略的に取り組む重要項目を明確にし、どのように企業価値を創造・維持するかについて明瞭かつ簡潔に表すものです。

#### ●戦略的焦点と将来志向

自社の戦略とその戦略がどのように短、中、長期の利益創出能力 や経営資源に影響しているかについて説明したものです。昭和電 機は「事業機会とリスク⑦」「将来に向けた事業展開®」で示しま した。

#### ●情報の結合性

自社の長期にわたる利益創出能力に関わる重要な活動の関連性や 依存関係を、「価値創造のプロセス⑤」ならびに「事業モデル⑥」 で示しました。

#### ●ステークホルダー対応性

自社と主要なステークホルダーの期待に応えるために、どのようにニーズを理解し、考慮し、対応しているかについての説明したものです。昭和電機は「is工房⑩」「お客さまを熟知し継続的なパートナーシップを築く⑪」「協力会社への情報公開⑪」「お客さまへの情報公開⑪」「個(顧)客近接営業体制⑬」「共育⑯」「相利共生⑭」「社会貢献」そして全体として「事業モデル⑥」で示しました。

#### ●重要性と簡潔性

自社の短、中、長期の利益創出能力を分析する上で、重要な情報を簡潔に説明したものです。昭和電機は「事業モデル⑥」ならびに「将来に向けた事業展開®」において示しました。

#### ●信頼性と完全性

ポジティブ面とネガティブ面の両方から、重要性のある全ての事柄を偏りなく、誤りがない形で説明したものです。昭和電機は「事業機会とリスク⑦」「将来に向けた事業展開®」ならびに「各資本の価値を示すKPI⑰」で表しました。

### ●一貫性と比較可能性

一貫性のある指標(KPI)を用いたり、自社の「価値創造ストーリー ⑤」の重要な箇所について他の組織と比較ができるように説明したものです。昭和電機は「各資本の価値を示すKPI⑰」ならびに「非財務指標エッセンス⑰」「売上高・経常利益と各資本への投資⑰」において示しました。

※○の中の数字はページを表示しています。

### 事業概要と事業展開



### 事業概要

「流れと回転機の技術」を活かした高度な風力技術によって非上場の優良企業をめざします。

- 1950年創業 大阪府大東市に本社工場、三重県伊賀市に工場、 国内外に16ヶ所の営業拠点
- ●総売上60.7億円(2013年度)
- ●製品:電動送風機(50.5%)、ファン・ブロア(24.5%)、環境機器(16.2%)他

### 事業展開

昭和電機は本社・大東工場で、電動送風機をはじめ、ミストコレクタ等の産業用機器を生産しています。また、関連企業である昭和風力機械株式会社伊賀工場では、ターボファンをはじめとするファン・ブロアや各種集じん機を生産し、昭和電機札幌株式会社は北海道を中心に営業活動を行っています。

海外では、タイ・バンコクにSHOWA DENKI (THAILAND) Co.,Ltd. を設立し、製品のメンテナンスを主に行っています。

昭和電機では、国内に15営業拠点を設け、迅速かつ確実に、お客さまの要望に最適な送風機、環境機器をご提案いたします。



#### 輸出国

アジア	中国	タイ	韓国	インドネシア	台湾	フィリピン
	ベトナム	インド	シンガポール	マレーシア	香港	パキスタン
北米	アメリカ合衆[	国(本土)	メキシコ	カナダ		
南米	ブラジル	チリ	アルゼンチン			
	ロシア連邦	イギリス	ポーランド	トルコ	ルーマニア	フランス
ヨーロッパ	ドイツ	スペイン	イタリア			
	ハンガリー	ベルギー	オーストリア			
アフリカ	南アフリカ					
オセアニア	オーストラリ	7				



当社は、「流れと回転機の技術」を活かして、電動送風機をはじめ ミストコレクタやファンブロアなどの製品開発を行ってきました。 これらの製品を実現できる根拠は、モータの自社開発力、協力会 社との信頼関係、実証試験室での安全性・最適性の高い品質力、 Bee ダッシュによる生産革新活動等の「知的資産」の効果的な融合が あります。



### 電動送風機

ケージングがアルミ成型構造のモータ軸直結式送風機で、約2万機種を取りそろえ、お客さまの用途に合った製品を1台から提供しています。耐熱性、耐食性にすぐれたステンレス製送風機も標準化しており、自社開発の防爆モータを組み込むこともできます。  $\langle$ モータ出力 0.025kW $\sim$ 7.5kW $\rangle$ 



### 電動機軸直結型送風機 デンチョク®

溶接構造の電動機軸直結型送風機の デンチョ $\mathbf{7}$ ®は142機種をとりそろえ、お客様の用途に合った製品を1台から提供いたします。 デンチョ $\mathbf{7}$ ®はVベルト駆動型の送風機に比べ省スペースで、かつ露出する回転部分が無いため安全性が高いのが特長です。

〈モータ出力 0.75kW~45kW〉



### ファン・ブロア

溶接構造の送風機で主に大型産業装置やプラント設備に使用されています。耐食性や耐熱性を考慮した仕様が多いのが特長です。

〈モータ出力 0.4kW~300kW〉



### 環境機器 ミストレーサ ®

ミストコレクタのミストレーサは用途に合わせて23機種を取りそろえ、主に工作機械から発生するオイルミストの捕集を行い作業環境を改善します。環境意識の高まりから**三ストレーサ**®の需要は年々拡大しています。

〈モータ出力  $0.2kW\sim2.2kW$ 〉



### 集じん機 ダストレーサ®

送風機技術を生かして、集じん機専用の送風機を開発することで、コンパクトでありながら高性能、低騒音を実現しました。集じん機と送風機が一体になったコンパクト型は0.2kW~5.5kWまで標準で取りそろえ、集じん機と送風機が分離したセパレート型も製作しています。

〈モータ出力 0.2kW~22kW〉



### 異常検知器(回転機など) 亡5ぶるし一寸。 Ⅱ

運転中の送風機・ポンプ・回転機などの24時間簡易モニタリングシステム。 回転機類の状態を常時監視することで、急な故障による停止を予防します。



#### DREAM HUNTER てらすウォーカー

風の力で体重を最高50%まで軽くし、足にかかる体重負荷を軽減した状態で歩行、走行訓練をするリハビリトレーニングマシンです。**てらすウォーカー**はリハビリの現場での歩行訓練に、**DREAM HUNTER**はアスリートのケガからの早期復帰やフォーム改善に使用します。また**DREAM HUNTER**は低酸素カプセルをつけることで高地トレーニングの疑似体験も可能です。



### てらすエルゴⅡ

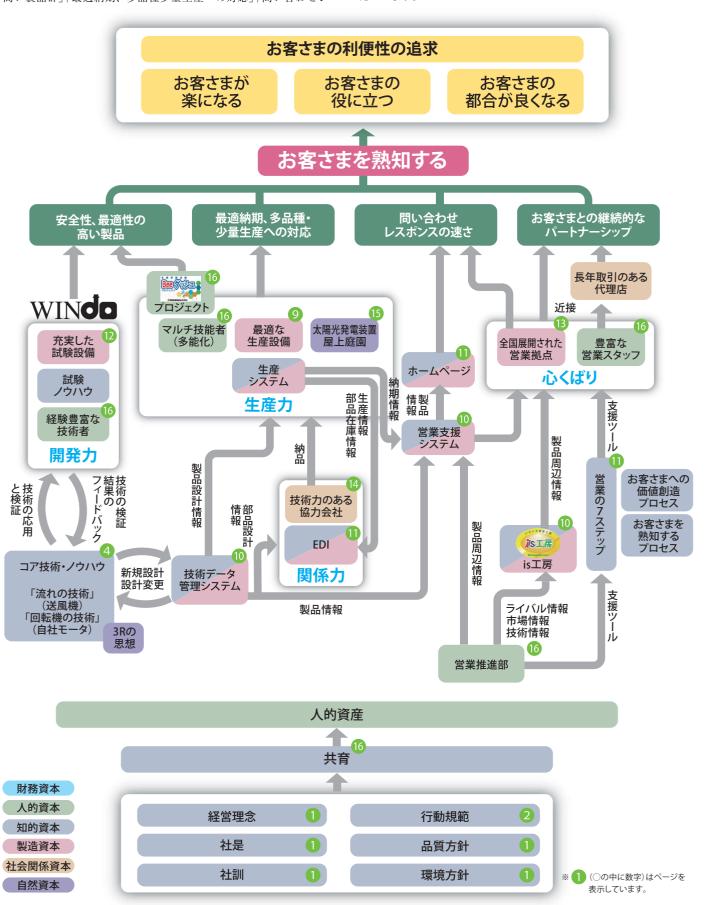
現在エルゴメータは透析やリハビリテーションなど様々な現場で活躍しています。てらすエルゴは国産では唯一アシスト機能を無くし使用者の力のみで体力に合わせた負荷で回すことができるエルゴメータです。また仰向けに寝転んでも椅子に座っても使用できるので体力の弱った方の運動訓練や透析中の運動などシチュエーションを選ばず使用できます。

### 価値創造のプロセス



昭和電機がお客さまに提供している価値は、お客さまが「楽になる」「役に立つ」「都合が良くなる」という「お客さまの利便性の追求」です。その価値を実現するための仕組みとして「安全性、最適性の高い製品群」「最適納期、多品種少量生産への対応」「問い合わせレ

スポンスの速さ」「お客さまとの継続的なパートナーシップ」があり、 それらを実現するための価値創造のストーリーを描きました。また、 利便性の追求のためには、「お客さまを熟知する」ことが重要だと考 えています。



### 事業モデル



昭和電機の「個(顧)客価値の創造 |を実現するための事業モデルは、 次のとおりです。

技術力や研究開発力、経営者のリーダーシップ、協力会社との連 携、金融力というベースとなる資産を活かしながら、お客さまから の質問に迅速かつ的確にお答えする営業部門、お客さま独自ニーズ を把握し特注製品を設計を行う設計開発部門、生産革新活動などの 生産プロセスの改善を行う生産部門。これら業務の仕組みを活用し、 生産性向上や個(顧)客満足の向上を通じて、個(顧)客価値を創造し ています。

### お客さまの利便性の追求

### 個(顧)客価値 持続的成長 ブランド化 生産性向上 個(顧)客満足向上 システム 1人1個流し生産 EDI 活動 フィードバック 生産革新活動 Beeダッシュ+ 個(顧)客対応能力 is工房 is工房 流れと回転機の基礎研究 技術データベース WIND 多品種少ロット 納期順守特注対応

### 昭和電機にとっての6つの資本

### 人的資本

- ●設計担当
- ●製造担当
- ●開発担当
- ●営業担当
- ●総務・人事担当

### 知的資本

- ●共育
- ●Bee ダッシュ+
- ●is工房
- ●営業 7STEP

- ●設計システム
- ●工程管理システム
- ●HP
- ●特許
- ●商標
- ●意匠

### 製造資本

- ●大東工場
- ●伊賀工場
- ●実証試験室
- ●設備機器
- ●営業支援システム ●営業拠点
  - ●ITインフラ

### 社会•関係 資本

- ●協力会社
- ●代理店
- ●大学
- ●各種公共団体

### 自然資本

- ●再生利用が 可能な材料3R
- ●高効率モータ
- ●屋上庭園
- ●太陽光発電装置

### 財務資本

- ●売上
- ●キャッシュ
- フロー等 財務諸表にある 資産

### 事業機会とリスク



昭和電機の経営資源は、すべてお客さまの価値創造のお手伝いを するためにあります。

当社は事業機会やリスクを踏まえ、持続的成長を続けるために下 記の事項を戦略課題としてとらえています。

技術的・機能的に優位性を有し、個(顧)客指向を目指す経営のリーダーシップ、さらには強固な経営基盤の構築を行い、『業界内寡占

化』、『新規商品事業展開』『個(顧) 客親派化によるセールスネットワーク構築』『海外事業展開』『人材確保、育成の充実』を実現すること。したがって、戦略目標を掲げ、個(顧) 客ニーズの把握を一層進めつつ、お客さまや協力会社との緊密なパートナーシップを維持し、環境に心くばりすることによって明日への飛躍を目指していきます。

	事業機会とリスク		内 容	事業機会とリスクへの対応	
	市場の縮小で国内生産が ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		海外向け取引の拡大 カントリーリスクの把握 受注のできる体制・仕組み		
社会環境	少子高齢化	国内市場の縮小で 生産拠点の海外移転。	海外主要安全規格の 取得を推進中 海外高効率規制の 認証を推進中 海外向け取引の拡大 国内シェアの拡大	海外事業展開	
	法令の変更	環境ならびに生産などに 関わる法令の変更	国内高効率規制(省エネ法の改正) 対応の製品を開発済み 情報開示とその対応と体制	製造能力改革	
マ	特注品仕様、短納期 要望の増加	エンドユーザのニーズの 多様化により製品仕様の 個別化や短納期、 小ロット化している。	受注→設計→生産の 一貫生産の強み 情報収集の敏感化	<b>表</b> 但能 <b>刀以</b> 半	
マーケット	省エネ、小型、高効率 等製品ニーズの 多様化	環境負荷軽減ニーズ、 省スペースの要望が 増えている。	電動機・送風機応用製品の 開発	新規商品事業展開	
	偏った販路	販路が偏っているため、 環境の変化に対応しづらい。	新たな販路の開拓	業界内占有率51%超	
競合	他社からの攻略	他社からの攻略(商品、 価格等)による他社優位 性(競争力)の低下	新製品・新用途開発、 合理化開発、生産性向上 特注・短納期対応 インテリジェンスの提案 円滑な個(顧)客対応	個(顧)客親派化による セールスネットワーク 構築	
自社	マネージャー層の不足	マネージャー層が不足 しているため、経営層の 負担が増える。 マネージャー層が不足 しているため、戦略の 展開が遅れる。	管理者共育の実施	人材確保、育成の充実	



### 今後の経営方針と戦略

### 2017年 売上高 100億円 営業利益率 10%以上

#### ■ 経営課題と戦略

技術的・機能的に優位性を有し、個(顧)客指向を目指す業界のリーディングカンパニー、さらには強固な 経営基盤の構築で、当社が持続的成長を続け、更に100億円企業に到達するためには、

- ●業界内占有率51%超
- ●新規商品事業展開
- ●個(顧)客親派化によるセールスネットワーク構築
- ●海外事業展開
- ●人材確保・育成の充実 が不可欠です。

したがって、下記戦略目標を掲げ、個(顧)客ニーズの把握を一層進めつつ、お客さまや協力会社さまとの緊密なパートナーシップを維持し、環境に小くばりすることによって明日への飛躍を目指していきます。



### ■ 中長期戦略目標

2017年売上高100億円、営業利益率10%以上 企業を目指します。

- ●業界内占有率51%超:セールスパーソンを中心とした親派化、個(顧)客近接営業体制の構築
- ●海外での事業展開:海外販路の開拓と拡大、サービス体制 (ノックダウン生産含む) の構築と事業化
- ●新規商品事業拡大:「医 (衣)・食・住 ii-syoku-ju」 市場のマーケットリーダとなる商品開発
- ●製造能力改革:特注品最適製造工場(短納期、コスト)
- ●従業員充実度 UP:従業員が活き活き元気な、やりがいのある仕事と職場

これらに加えて、CSRの観点から、CO2削減や社会貢献の拡充化を図り、「CRSポケットブック」に則った日々の業務活動を通じて、企業市民としての確固たる地位を確立する。

### 事業目標達成のための資本(1)



### 大東工場

#### ■標準品・準標準品 4,320機種(製造リードタイム:4日間)

カタログ標準品、吐出方向の違い、電源電圧違い、屋外仕様

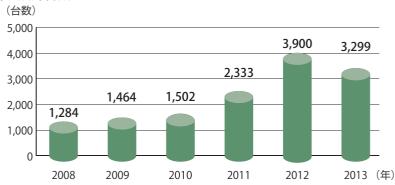
#### ■ITシステムでの自動納期回答機能

標準品、準標準品を含め23,156機種はお客さまの発注時に納期回答ができるようになりました。 これは生産ITシステムと生産革新活動の進化により営業担当者の手配入力時に出荷日がわか る機能が追加されたことによるものです。

生産ITシステムには34,357機種の生産に必要なデータが登録されています。

製品組立屋台

#### 新規設計台数



昭和電機が創る「風力 (かぜ)」で、お客さまの課題を解決するために年間1,500機種以上の製品が新規設計されています。

さらに、お客さまの「つぶやき」「ささやき」を傾聴し、潜在的な課題を見つけ出し解決することで、お客さまの価値創造のお手伝いをしたいと考えています。

2011年、2012年、2013年はトップランナーモータや高効率電動送風機を発売したため、新規設計台数が大幅に増加しました。

### メッセージカード



一人が第一工程から最終 工程まで、心をこめて製 品を組立てています。お 客さまへの感謝の気持ち

を込めて、製品にはメッセージカードを同梱しています。

#### 製造設備一覧

設備名称		設備名称	
マシニングセンター	4	タップボール盤	6
NC旋盤	12	ボール盤(多軸を含む)	11
普通旋盤	2	動釣り合い試験機	5
CNC横型タレットセンター	2	ブラストマシン	1
NC円筒研削盤	2	ミストレーサ	16
円筒研削盤	1	定温•恒温機器	3
横形フライス盤	1	ピッキングシステム	2
立形フライス盤	1		

### 伊賀工場

伊賀工場で製作する製品のほとんどが、都度設計を必要とする一品一様の製品です。 キーワードである"スピード"を軸に、品質と個(顧)客満足の世界No.1に挑戦します。

自社で全ての工程を実施できる「設備」と「技術者」が、 短納期で高品質の製品をお客さまの元へお届けします。

「JIS Z 3811 アルミニウム溶接技術検定」に合格した技術者が、アルミニウム材料はもちろんのこと、ステンレス鋼、チタン合金等、特殊材料を使用した送風機の製作にも1台から対応しています。

#### ■伊賀工場での改善

- 組織体制、製造設備、技術者の充実 個(顧)客ニーズに対する「技術対応力」の向上。
- 工程管理、情報共有、改善する力 「最適な製品」のご提供。 「納期順守率」の向上。 「短納期 | 対応。
- 手順、ルール順守の徹底 不具合、ミスの大幅削減。

### 自動製缶機械

ケーシング背板の両端をU字状に成型し、側板を入れ油圧シリンダで押さえながら回転させ圧着結合させます。溶接時間の削減が狙いです。通常の溶接の1/2以下の時間短縮になります。

#### レーザー加工機

CO2 レーザーで板材の形状を切断 します。ケーシング側板軸受ベー ス板、フランジ、羽根車主板、ブレー ドなどです。切断時間の短縮化と、 仕上がりの品質向上が狙いです。

#### 酸洗い場

SUS製品の溶接焼けを酸で取って、酸化皮膜を形成させる。耐食性の向上と仕上がりの美化が狙いです。







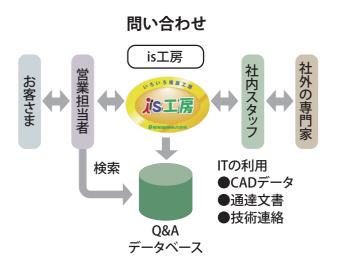
### 事業目標達成のための資本(2)



### is 工房

is工房はお客さまからいただいたお問合せの疑問・質問に的確に回答するための独特のビジネスモデルです。

- ●is工房はお客さまからお問合せを受けた営業担当者に、社内外の情報を的確に伝えます。
- ●is工房は専任スタッフと充実したQ&Aデータベース、そして社外の専門家によって構成されています。
- ●お客さまは当社の営業担当者に疑問点をお尋ね頂ければ、迅速にお答えいたします。



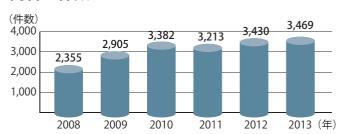
- ●質問件数は前年より1%増の3,469件と過去最高になりました。
- ●回答時間は57%が10分以内で応えられるようになりました。

「電話での質問に対しては80%以上を1時間以内で回答をすると 、いう目標を設け、約90%が1時間以内に回答できています。

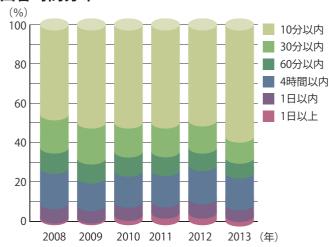


昭和電機グループの製品17,000機種以上の技術情報をデータベース化し、お客さまへ最短で10分以内に技術情報をお届けします。技術情報には、図面、CADデータ、性能曲線、取扱説明書などがあります。

### 問合せ件数

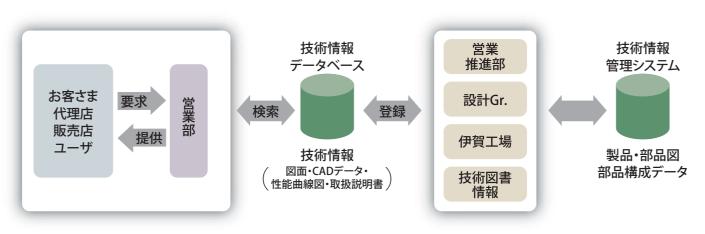


#### 回答時間分布



### 技術情報提供リードタイム

	リードタイム				
技術情報			特注品		
אדון נווידענ	標準品準標準品		図面 有り	図面 無し	
納入仕様図	10分	20分	30分	3日	
性能曲線図	10分	20分	30分	3日	
見積書	10分	20分	30分	30分	
CADデータ	10分	20分	30分	3日	
取扱説明書	10分	20分	30分	3日	



### 事業目標達成のための資本(3)



### お客さまを熟知し継続的なパートナーシップを築く

お客さまが昭和電機に何を期待し、その期待に応えるために営業 部門は何をするのかを、「お客さま」、「お客さまのお客さま」、そし て「お客さまの競合」の新たな3Cの視点から、ビジネス構造モデ ル図を描くことで、お客さまを熟知し、「お客さま」の見えない課題

を一緒になって探し出し、課題を解決できればと考えています。

また、お客さまの見えない課題を見つけ、真のニーズを満たすために、営業活動を「7つのステップ」に分解し、"営業の型"としてまとめました。





### 日本全国の販売網

日本全国15か所に営業拠点を展開し、70名を超える営業パーソンが、お客さまの課題解決のために最適なご提案をさせていただきます。(営業拠点:東京・仙台・北関東・長野・厚木・名古屋・浜松・静岡・金沢・大阪・京都・岡山・福岡・北九州・札幌)

また、創業以来長年取引のある機工商社さまから昭和電機の商品を

購入していただくことができます。

今後もお客さまに近いところで、「お客さまが楽になる」、「お客さまの役に立つ」、「お客さまの都合が良くなる」こと、すなわち「お客さまの利便性向上」のために努力してまいります。

### 協力会社への情報公開

2009年4月1日、協力会社7社と「いとはんねっと」(EDI) の運用 を開始しました。協力会社に昭和電機の部品在庫数や受注状況を web 上で公開し、お互いの在庫量の削減とリードタイムの短縮を

#### EDI導入の目的

- ●協力会社と昭和電機納入部品在庫を20%削減する。
- ●発注、受注業務の効率化
- ●情報公開による協力会社との「絆」の構築。



いとはんねっと 部品在庫の公開画面

### お客さまへの情報公開 http://www.showadenki.co.jp

ホームページからは24時間、全製品群の中から約2000機種について、風量・静圧等仕様を入力することで、お客さまの用途に最適な製品を検索することができます。また、外形寸法図や性能曲線図等の技術情報もダウンロードできます。



図っています。

また、2010年からは製作図面もweb上で公開し、最新図面によって間違いのない部品の納入を図っています。

#### EDI導入の成果

#### 協力会社 EDI(いとはんねっと)参加協力会社 社数 18社

●協力会社でも業務プロセスの改善とEDIの連携により、下記のように、在庫金額と在庫面積、在庫数、作業時間が削減されました。(協力会社さまへのアンケート結果より)

	在庫面積	在庫金額	在庫数
A社	40%削減	44%削減	67%削減
B社	29%削減	47%削減	48%削減
C社		21%削減	
D社	自社生産システムへの入力作業時間が 1/20 に短縮。		

### 昭和電機での改善成果

業務プロセスの改善とEDIシステム化により、

- 作業時間を48%削減できました。 (600分/1日→315分/1日)
- 部品在庫金額が21%削減されました。
- 図面の出力時間が45分/日削減されました。
- 図面に関する問い合わせが66%削減されました。 (15件/週→3件/週 協力会社と昭和電機双方の 時間が削減されますので効果は2倍になります。

### 事業目標達成のための資本(4)



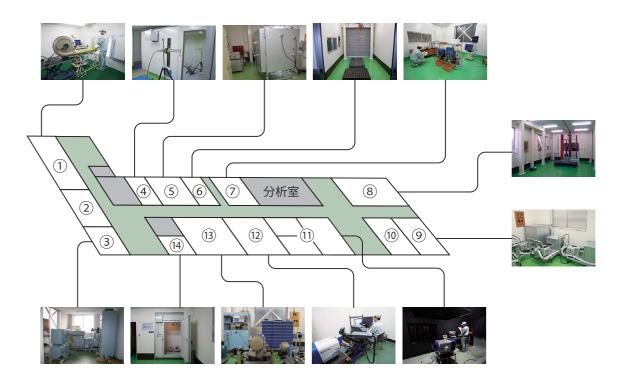
# WINdo

風力(かぜ)は目で見ることはできないため、お使いの風力機械 が最適なものかを判断しにくいものです。

昭和電機では各種測定装置を駆使し、空気の流れを測定することで大きすぎず、小さすぎず最適な風力機械を選定いただけます。 風力の能力、品質をご覧になれます。

これらの試験設備は、お客さまのニーズにあった仕様であること を実証するために欠かすことができません。

		T
①無響音室	製品の性能全般を測定します。 天井や壁に吸音材が貼ってあり、室内の騒音が 25dB で、騒音を精密に測定できます。	暗騒音 25dB:精密騒音計 / ピトー管 / アスマン式温 湿度計 / 気圧計 / ストロボスコープ
②計測室	無響音室内で試験している製品の騒音分析をします。	配電盤 15kW:パワーメータ /FFT アナライザー / 風速計 / デジタルフォースゲージ
③発電機室	15 k VA と 20 k VA の発電機が設置されており、各部屋へ安定した電源を供給しています。	20kVA 発電機 /15kVA 20 ~ 180Hz 発電機
④電磁波シールド室	電子機器が発する電磁波を測定します。	4m×2.5m×2.5m(W×L×H)
⑤耐熱性試験室	送風機に高温気体を吸引させた時の影響を調べます。最高 800℃の熱を発生させ、送 風機へ吸引させることができます。	配電盤 7.5kW:耐熱試験機 MAX800℃: データロ ガー / 放射温度計 / 接触温度計
⑥振動試験室	製品の振動値の測定や、その方向、大きさ、周波数などを分析します。	配電盤 5.5kW:加速度ピックアップ / 振動計
⑦連続噴霧試験室	ミストコレクタのフィルタの寿命を調べます。	傾斜天井、壁、床に耐油処理/連続噴霧装置:マノメータ
⑧多目的試験室	大きな装置の試験を行います。	配電盤 7.5kW: ホイスト MAX490kg
9恒温試験室	製品や部品の熱による影響を調べます。	配電盤 5.5kW:熱風発生器
⑩開発試験室	開発品の試験をします。	配電盤 5.5kW
⑪捕集効率試験室	ミストコレクタの捕集効率を測定します。	コンプレッサ:粘度測定器
⑫ミスト分析室	ミストコレクタの捕集効率が粒径によりどう変化するかを調べます。	粒径・粒子数測定器 / ピエゾバランス粉塵計 / パーティクルカウンタ / 糖度計 / pH 測定器
⑬電動機試験室	電動機の試験をします。	配電盤 7.5kW:パワーメータ/ヒステリシスダイ ナモメータ/トルクコントローラ
14耐寒性試験室	低温状態での製品の起動や部品の耐寒性を調べます。	冷却能力 最大 -25℃



### 事業目標達成のための資本(5)



### 個(顧)客近接営業体制

### 日本全国の販売網

日本全国15か所に営業拠点を展開し、70名を超える営業パーソンが、お客さまの課題解決のために最適なご提案をさせていただきます。(営業拠点:札幌・北関東・厚木・東京・長野・仙台・浜松・静岡・金沢・名古屋・大阪・岡山・福岡・北九州・京都)また、創業以来長年取引のある機工商社さまから昭和電機の商品を購入していただくことができます。

今後もお客さまに近いところで、「お客さまが楽になる」、「お客さまの役に立つ」、「お客さまの都合が良くなる」こと、すなわち「お客さまの利便性向上」のために努力してまいります。

**昭和電機札幌(株)** 〒001-0036 北海道札幌市北区北36条西4丁目2番5号 第2泊ビル1F

電話 011 (792) 8175 FAX 011 (792) 8176

#### 東部ブロック(関東・東北・信越)

■ 東京支店 〒121-0061 東京都足立区花畑4丁目30番5号

電話 03 (3884) 3201 FAX 03 (3884) 3130

■ 厚木営業所 〒243-0032 神奈川県厚木市恩名1丁目6番57号 栄光ビル1F

電話 046 (221) 6501 FAX 046 (221) 6507

■ 北関東営業所 〒379-2304 群馬県太田市大原町2380-2

電話 0277 (78) 6431 FAX 0277 (78) 6430

■ 長野駐在 電話 026 (225) 8623

■ 仙台営業所 〒984-0015 仙台市若林区卸町5丁目2-10 卸町斎喜ビル2F 211号室

電話 022 (782) 9901 FAX 022 (782) 9902

#### 中部ブロック(中部・東海・北陸)

■ 名古屋支店 〒457-0001 名古屋市南区平子2丁目21-13

電話 052 (821) 1211 FAX 052 (821) 3573

■ 浜松駐在 電話 053 (451) 0088 ■ 静岡駐在 電話 054 (237) 2441

■ 金沢営業所 〒920-0058 金沢市示野中町1丁目143番地

電話 076 (223) 1122 FAX 076 (223) 1114

#### 西部ブロック(近畿・中国・四国・九州)

■ 大阪支店 〒536-0005 大阪市城東区中央2丁目12番14号

電話 06 (6932) 1221 FAX 06 (6939) 3711

■ 岡山営業所 〒700-0971 岡山市北区野田3丁目13番39号 野田センタービル1F

電話 086 (242) 3351 FAX 086 (242) 3361

■ 福岡営業所 〒812-0004 福岡市博多区榎田2丁目7番14号 サンビュー空港第一ビル1F

電話 092 (472) 6631 FAX 092 (474) 1850

■ 北九州駐在 電話 093 (952) 4230

■ 京都営業所 〒612-8445 京都市伏見区竹田浄菩提院町78 池田ビル1F

電話 075 (603) 2323 FAX 075 (603) 2335

#### 海外展開

ASEANを中心とした販路の拡大を行うため、当社はタイのバンコクに営業拠点を展開しています。

昭和電機タイランドは、製品の販売およびスピーディーな

メンテナンスサービスを二本柱として、より一層皆様のお 役に立つよう活動しています。

昭和電機タイランド 2012年11月1日開設

### SHOWA DENKI (THAILAND) Co., Ltd.

 $\rm No1/46$ Soi<br/>2 Grand De Ville, Soi Supapong 1 (Soi Sri Nakarin 42) , Sri Nakarin Road Nongbon, Pravet Bangkok, Thail<br/>and 10250

タイ国内からの場合 電話 02 (330) 8798 FAX 02 (330) 8799

タイ国外からの場合 電話 +66 (2330) 8798 FAX +66 (2330) 8799

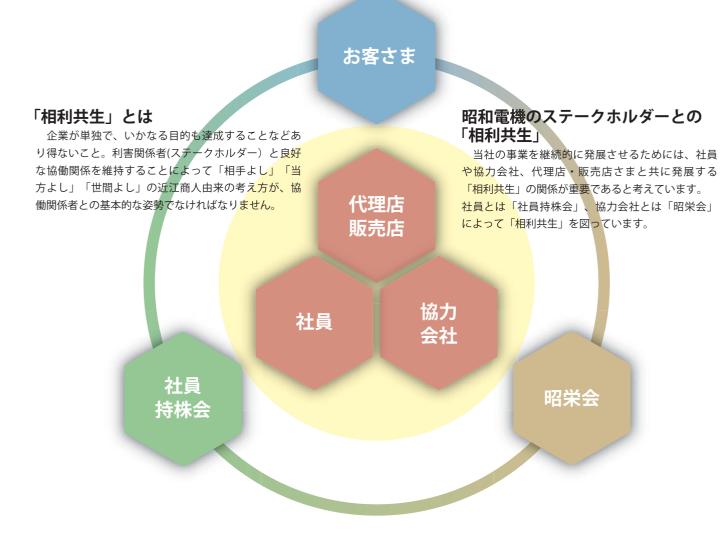




### 事業目標達成のための資本(6)



### 相利共生



昭和電機グループではステークホルダーの方々と「相利共生」の 関係を醸成しています。

製品や部材、部品等を最適なタイミングで最適な数量を提供して頂けるのは、相互に信頼関係が構築された協力会社さまのおかげです。このご協力によって、お客さまへ高品質な製品をご要望の納期

にお届けすることができます。

また、日本全国を網羅した販売パートナーと長年にわたりお取引をいただいており、昭和電機の商品を全国のお客さまにお届けいただいております。

### 協力会社と相利共生

### ■ 昭栄会

協力会社17社でつくる「昭栄会」で研鑚と親睦を図っています。

#### ■ 取引年数

昭和電機では、協力会社と共に繁栄するため、長いお付き合いをさせて頂き、昭栄会会員企業との平均取引年数は、20年以上になります。

### 事業目標達成のための資本(7)



### 環境へポスピタリティ

### 生物多様性経営

様々な生物種が存在することが生物多様性と考えていいでしょう。 今や生物多様性に対して適切な配慮をしないと、企業にとって大き なビジネスリスクとなります。

それは自らを窮地に陥れる行為といっていいでしょう。

自然はタダである。という時代は私たちが子供のときのことで、

今自然はタダだと考えられる時代は終わりました。

統合報告書でいう「自然資本」を利用し、それを持続可能な形で活用し続けるために、生物多様性に気づき伝える活動にも取り入れる時代になっています。

代表取締役 柏木 武久

### 太陽光発電

昭和電機大東工場は2007年2月に大東工場の屋根に発電能力 100kWの「太陽光発電パネル」を設置しました。

このねらいは、単にモノを作るだけではなく、環境への負荷を軽減することが企業の使命であり、昭和電機の環境へ飛びを引き、であ

ると考えるからです。

2013年度の太陽光発電装置での環境へ飛びずディは下記のようになりました。



### 発電量100 k W太陽光発電装置

発 電 量	<b>108,029</b> kWh
CO2削減効果	55.7トン
	108,029kWh×0.516kg/kWh
杉の木の植林換算(1年分)	<b>3,981</b> 本分

杉の木(50年杉、高さ約20~30m)1本当たり1年間に平均して約14kgの二酸化炭素を吸収するものとして試算。

(「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」環境省・林野庁による)

一般家庭消費 電力換算(1年分)	<b>31.7</b> 世帯分
	108,029kWh÷3403.2kWh/世帯
	(協管区粉は2012年毎81年南土 ニッカ)

(換算係数は2013年度関西電力データ)



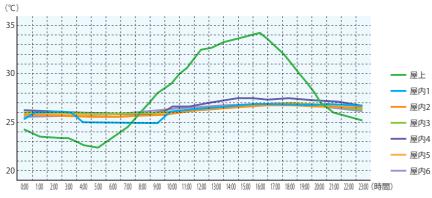
#### 屋上庭園

大東工場の2階屋上には、面積が1,919.2㎡ (581坪・テニスコート7面分)の屋上庭園があります。 屋上庭園の効果は年間を通じて1階作業場 (3,108.2㎡)の気温を一定に保ち余計な光熱費を消費しないことです。

下の表は、屋上と1階作業場の気温変化です。屋上の気温の変化に対して1階作業場の気温の変化が少ないことが分かります。このことも環境、森之前学でと考えています。

そして、四季それぞれの花が咲き、「いちご」、「いちじく」、「ブルーベリー」等の果物が実ります。





工場休日に、空調と機械が停止している状態での測定

### 事業目標達成のための資本(8)



### 共育

企業(組織)では上司から部下への教育が一般的ですが、教える側の成長や情熱がなければ、教わる側に伝わらず育ちません。昭和電機グループにおける教育は、お互いの関係において育っていくのであり「教育とは共育である」と考え実践しています。

お客さまがお気づきでない潜在ニーズをお聞きするために、営業 担当者は「傾聴力」が必要です。

また、お客さまのニーズを形にするには技術者の「専門力の蓄積」 が必要です。

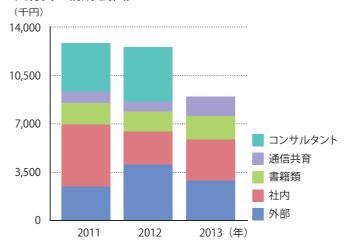
それらは、人間形成を第一義とする理念のもと、社員一人ひとり の成長がお客さまの価値創造につながります。

また、社内講師が育ってきており、従来外部へお願いしていた Bee ダッシュプロジェクトや営業改革のご指導を社内で自ら行える ようになってきたことで費用も年々削減しています。

まさに、「共育」のたまものです。

共育担当: 経営管理部 総務グループ 営業推進部

#### 共育費の構成と推移



### 知isロダン(図書室)

社員自身の社会人としての価値を高めるために「知isロダン(図書室)」を設けました。

現在蔵書数は8,355冊で「技術」「機械」「道具」「経営」「歴史」さらには「小説」「美術」等幅広く蔵書しております。

2015年には全社員が利用してもらえるよう啓発活動を行い、蔵書数も12.000冊を超えることを目標にしています。



知isロダン(図書室)

### 共育計画

研修の種類	項目	
	新入社員共育	
	マネージメント基礎	
	ISO 共育	
集合研修	安全衛生共育	
	評価者・被評価者共育	
	役割等級別共育	
	職種別専門共育	
資格取得の奨励	資格取得共育	
個人別共育計画	個人カルテに基づく教育の実践	

### 事業目標達成のための資本(9)

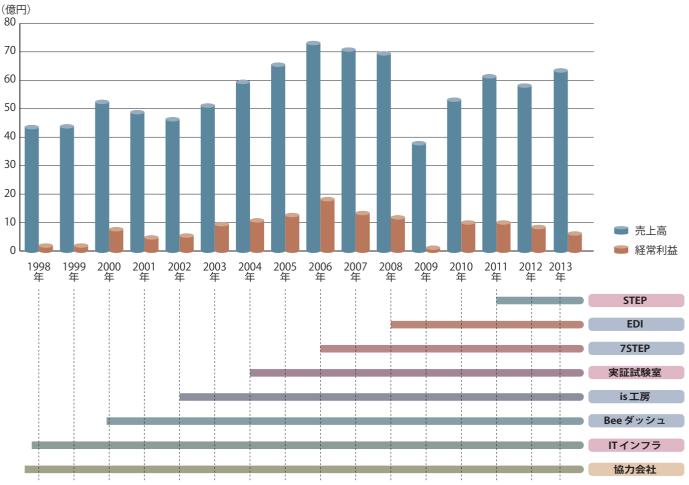


### 非財務指標エッセンス

		2011年	2012年	2013年
最適納期、 多品種・少量生産	1 受注あたりの台数 (台)	1.88	2.03	1.97
への対応	新規設計台数(台)	2,333	3,900	3,299
公開図面	営業公開図面数	16,500	19,829	29,547
製品在庫	製品在庫金額(千円)	21,167	25,405	17,380
衣加江岸	製品在庫回転期間 (日数)	1.30	1.58	0.88
	営業拠点数	10	13	15
営業展開	営業人員	73	79	83
	営業担当者割合	41.5%	43.16%	45.36%
	専任人員	2	2	2
is工房	相談件数 (年間)	3,213	3,430	3,469
	60 分以内の回答率	76.0%	72.8%	75.4%

		2011年	2012年	2013年
協力会社との関係	昭栄会社数	17 社	17社	17 社
励力云社との関係	昭栄会部品購入比率	68.2%	62.2%	58.7%
	研究開発費(千円)	168,129	128,086	160,772
	共育費(千円)	12,851	12,518	9,009
安全性・品質	社員一人あたりの共育費(千円)	74	68	49
女主は、四貝	離職者(定年退職を除く)	3	3	6
	離職率	1.7%	1.6%	3.2%
	表彰件数	0	3	2

### 売上高・経常利益と各資本への投資



古くからある協力会社さまとの「昭栄会」、1997年からの基幹システム等のITインフラの整備、生産革新活動の「Beeダッシュ」、情報系ITの「is工房」、風力を見える化する「実証試験室」、ソリューション営業への「7STEP」、2009年から始まった協力会社との「EDI(い

とはんねっと)」、2012年からは海外でのメンテナンスに対応する「STEP (Showa Total Engineering Project)」の発足と昭和電機の「知的資産」は、日々「改善」「拡大」「開発」しています。

### 持続的成長に向けて代表取締役 柏木 武久



- 1.ヒトも企業も組織も停滞することなく成長し続ける存在で なければならない。
- 1.中期計画は、全社員が問題意識を共有し、組織力(チーム力) を発揮して目標に向かい、期限内に必達することを実現す る経過である。
- 1.企業経営は三つの経営課題を常に有し、一定の期間毎に生 産性を高め、成果を創出し続けなければならない。三大課 題とは、「機会 | と「脅威 | と「理念の浸透 | であり、「機会 | の最大活用であり、「脅威の最小化」であり、「理念の浸透」 を通して人間形成を高め、人格、人間性の"できたヒトづ くり"であり、能力発揮による機会利益の最大化を実現す る "できるヒトづくり" である。
- 1.経営理念は企業経営における何を「最高の価値」とするか について経営の根本的な考え方すなわち、「究極的価値観」 であり、すべての経営活動における意思を決定する高次の 「判断基準」である。

経営の基本方針として明文化したものが「社是」であり、

経営理念に基づいた社員行動の規範を示したものが「社訓」 である。

昭和電機グループが共有する社訓は、ヒトとして理念を具 現した最高の状態でいわれる「真・善・美」に一歩づつ近 づける努力目標として捉えていきたい。

1.経営活動は企業組織及び利害関係者を取り巻く環境に適合 し、時流の変化に適応する活動が絶対条件でなければなら ないし、組織に集う仲間と共に未来を語り、希望を語り合っ てそれらを実現する活動なのである。

環境に適合し、時流の変化に適応すると言うことは、まさ にリスクマネジメントということであり、「機会損失」を極 小化するマネージメントを活発にする活動と同時に「機会 利得」を最大化するための改善活動、拡大活動、そして開発・ 研究活動の着実な成果が望まれる。

したがって経営とは別の言い方をすれば、企業組織の鮮度 を落とさず常に活性を失わないための活動でなければなら ない。という活動でもある。

#### 1.経営ビジョン

持続的成長を経営機会の最大化を目指す活用により実現 するために全方位から発生するであろう脅威を予防し、時 に乗り越え、障害・妨げを排除できる経営事業体制は、四 軸足(脚)であると確信する。

四軸足(脚)経営体は全方位からの脅威に耐久性を有し、 かつ分散による過重からの軽減も可能となる。

三事業部門が環境および時流の変化という脅威に晒され るときの耐久性は四事業部門に比べ30%以上も少なくな る。

各事業部門が5.5%以上で関連し、78%で自立する事業 体をめざすことが、持続的成長をより確かなものにする。

#### 1.知的資産経営の推進

昭和電機グループの知的資産経営として、財務情報と非 財務情報に現場力を新たに加え、各グループの活動の場面、 とくにものづくりの活動場面の多くを見える化し、同時に 自らも熟知して現場力の強化対策につなげていくことが重 要である。

その上で、実像に近い虚像の開示によって多くのステー クホルダーの信頼性を向上し、経営の3課題の活用や問題 解決を協働しつつ推進しなければならない。

また、持続的成長を間欠することなく継続していくとい

うことは、市場を耕し、競争にも勝ち残っていくことであ るから、古典孫子の教えにある「彼を知り、己を知らば百 戦して殆うからず」の通り、深く見える化による熟知によ り成長していくことが必須である。

#### 1.環境理念と戦略

昭和電機グループは、「環境へホスピタリティ」を掲げ、 グループの事業領域において生物多様性の保全に配慮した 取り組みや拡大生産者責任を認識して取り組むことに持ち 味を活かし、独自性をもって推進していくものです。

グループの主力商材である「流れの技術」を満載した電 動送風機及びファンブロアをこの時代の用途に応えなが ら、新たな用途としてヒト及び職場や設備、照明機器、そ して制御機器などヒトが快適に生き生きと活動できる職場 環境を創出する。

改善機器という社会的役割と生産設備や付属装置をそし て制御機器などのトラブル発生を予防するきれいな職場空 間を創りだす役割を担い、事業所の生産活動の生産性を飛 躍的に改善・向上する名助演機能を発揮いたします。

さらに、「回転機の技術」は、省エネルギーを実現する 高効率化への研究開発が進み、開発商品の全機種にわたり、 PREMIUM 効率 (トップランナーモータ) をクリアする実 力です。

### 受賞と企業概要



#### 主な受賞実績

2004年(平成16年)

3月: 関西 I T活用企業百撰 最優秀賞

2005年(平成17年)

1月:地域社会貢献者賞

5月: I T 経営百選 最優秀賞

9月:生産経営賞

2006年(平成18年)

5月:第2回 I P A 賞 I T 促進部門賞

10月: I T 経営百選 最優秀賞

10月:経済産業大臣賞 I T経営促進部門 11月:関西地区における情報化の促進賞

2007年(平成19年)

1月: 関西 I T活用企業百撰 最優秀賞

6月:経済産業大臣賞 「元気なモノ作り中小企業300社」

2008年(平成20年)

2月:IT経営実践認定(IT経営力大賞)

2010年(平成22年)

2月:IT経営実践認定(IT経営力大賞)

2013年(平成25年)

2月:IT経営大賞審査委員会奨励賞

2月: 高効率誘導電動機及び高効率電動送風機の開発

### 社会貢献(工場見学の受入れ)

年度	団体数	人数
2011年	35団体	408
2012年	45団体	427
2013年	73団体	928







### 会社概要

#### ■本社工場

〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号

電 話: 072 (871) 1061 (代)

創 業: 1950年6月29日

資本金: 8,850万円 (2014年現在) 社員数: 183名 (2014年4月1日現在) (253名・グループを含む)

#### ■工場資格・許認可

ISO9001 認証取得(1999年) ISO14001 認証取得(2004年) 日本工業規格(IIS)表示認定工場

通産省交流電動機等応用機器類製造事業

防爆構造電気機械器具検定合格

建設業知事許可

大阪府空調設備器材製作および製品指定 大阪市都市整備局一般機器指定メーカー

#### ■加盟団体

一般社団法人 日本電機工業会(JEMA) 一般社団法人 日本工作機器工業会(JMAA) 独立行政法人 日本貿易振興機構(IETRO)

### 13年工場主要見学者一覧

学校	新潟市立光晴中学校 新潟県立新津高等学校 相模原市立相模丘中学校 大阪工業大学 岐阜市立藍川中学校 中部大学 広島市立美鈴が丘中学校
公共団体	大東市市民生活部産業労働課 人材開発情報センターセミナー参加者 三田市商工会
海 外	(一財) 海外産業人材育成協会(タイ)

本統合報告書の作成にあたり、その客観性を維持・向上させる主旨から統合報告フレームワークに則り、 支援、監修し、当統合報告書の記載内容に問題がないことを確認しました。

中小企業診断士・1 Tコーディネーター 森下 勉



#### ■お問い合わせ先

昭和電機株式会社 営業推進部 山田政雄 栗山隆史 〒574-0052 大阪府大東市新田北町 1 番 25 号 電話 072-870-5708 F A X 072-870-7243 E-mail kuriyama@showadenki.co.jp